



Tiriltunge har små, gule blomster. Bildet er fra Sveits. Disse plantene blir brukt til frøproduksjon og har ikke blitt slått før blomstring.
(Foto: Ievina Sturite)



Unge planter av tiriltunge i observasjonsfeltet på Tjøtta. (Foto: Ievina Sturite)

Mer kunnskap om engbelgvekster

Nye sorter og arter av engbelgvekster kan gi bedre næringsforsyning til jorda og mer proteinrikt grovfôr i økologisk landbruk. I sommer har enheter i Norsk Landbruksrådgivning (NLR) etablert observasjonsfelt med ulike sorter av kløver, luserne, tiriltunge og vintervikke. Etablering, overvintring og varighet skal undersøkes.

Grete Lene Serikstad | NORSØK

Initiativet til observasjonsfeltet kom fra Ragnhild Renna, rådgiver i NLR Nord-Norge.

– Som rådgiver er det viktig å kunne ha lokale felt, skaffe seg erfaringer og ha forsøksfelt som kan vises fram til gardbrukerne. Vi trenger lokale feltforsøk til bruk i NLR grupperåd og på markdager, understreker Ragnhild.

Nord-norsk initiativ

– Som rådgiver i en region med storfe- og sauehold og grovfôrproduksjon er jeg alltid på leting etter engbelgvekster som kan forsyne eng og beite med nitrogen og bidra til mer protein i grovfôret. Vi har gode sorter på kløver og spesielt kvitkløver som fungerer i Nord-Norge, men vi ønsker å prøve ut flere sorter

av kløver og andre engbelgvekster. Nordgrensa for overvintring og vekst flytter seg nordover. Vi trenger derfor mer kunnskap om nåværende og nye arter og sorter som kan være aktuelle i økologisk dyrking, sier Ragnhild.

Tilgang på kvalitetsfrø

Tilgang på egne frø av god kvalitet er en forutsetning for vellykka dyrking av engbelgvekster.

– En stor del av tilgjengelig kløverfrø går inn i konvensjonelle engfrøblandinger og «forsvinner» uten å ha fått gjort skikkelig nytte for seg. Utenom frø av noen sorter rødkløver er det vanskelig å få tak i reint frø for direkte såing og innsåing i eng, noe som går ut over økologiske produsenter,

sukker Ragnhild.

Felleskjøpet har imidlertid solgt reinfrø av rødkløversorten SW Torun i år. Strand Unikorn AS selger også reinfrø av økologisk rød- og hvitkløver i sekker på 5 og 10 kg.

– Vårt mål er å ha god tilgang på norske kløversorter som gir stor fôravling og god kvalitet, tilpasset norske forhold, også til økologisk landbruk. Sortsutviklingen skjer via Graminor. Vi står for oppformeringen, med kontrakt dyrking hos frøavlere på Sør-Østlandet, sier produksjef Bjørn Molteberg i Strand Unikorn AS.

Utfordrende frøavl

Han påpeker at det generelt er mindre utfordringer med å avle grasfrø enn

løverfrø, og de lykkes bedre med ødkløver enn hvitkløver.

– Spesielt er pollineringsforholdene og været i høstesesongen viktig for løverfrøavlingen. Innen økologisk løveravl kan også innblanding av emmede arter og ugras være krevende, sier Bjørn.

Han forteller at de ofte mangler vitkløverfrø og må da importere fra eks. Sverige. Nå frøavles og selges ødkløversortene Gandalf (diploid) og ars (tetraploid) for konvensjonelt. I økologisk vil Gandalf erstatte Lea fra 020/21. Konvensjonelt hvitkløverfrø er sortene Litago og Norstar dyrket i Norge. Den svenske sorten Hebe selges midlertid både som konvensjonelt og økologisk hvitkløverfrø.

lange funksjoner

Som rådgiver tilrår jeg bruk av engbelgvekster som jordforbedring, tønngjødsling og som proteinvekster. Disse plantene gir økt proteininnhold i rovføret og bidrar til næringsforsyning i eng og beite, sier Ragnhild.

røves i reinbestand

Engbelgvekstene i observasjonsfeltet blir rykket i reinbestand. Noen vil kanskje tenke på dette, siden det ikke er vanlig praksis. Reinbestand blir brukt for å kunne gjøre nøyaktige observasjoner av enkeltvekster. Det blir lettere å følge plantene enn om de hadde vært sådd i blanding med gras.

– I reinbestand er de mer sårbare. Hvis plantene overlever i reinbestand, vil de også overleve bra i blanding. Med slik rykking vil vi finne ut hvilke sorter/arter som virkelig tåler norsk vinter, gjennom registreringer av etablering, overvintring og fruktbarhet. Vi vil også lære mer om de ulike sortenes og artenes egenskaper, for eksempel røtter og knolldanning. Denne kunnskapen vil vi bruke seinere, hvor frøblandinger med belgvekster blir hovedtema, sier forsker i NIBIO, Ievina Sturite.

bedre vinterherdighet

Eng produsenter opplever at engbelgvekstene i stor grad forsvinner etter et år. En viktig årsak til dette kan være at sortene på markedet ikke er vinterherdige nok eller at dyrkingsmåten er for tøff for kløveren.

– Graminor har lansert nye sorter



Tiriltunge-planter med mye rotknoller fra feltet hos NLR Agder sådd 20. juni. Bildet er tatt 4. september. (Foto: Georg Smedsland)



Luserne har vakre, blå blomster og litt spissere blader enn kløver. Dette er sorten Ludvig. (Foto: Steffen Adler)



Luserneplante fra førsteårseng på Tjøtta. Rota har fine knoller med Rhizobium-bakterier som samler nitrogen fra lufta. (Foto: Ievina Sturite)

med bedre vinterherdighet. Det er derfor svært nyttig å prøve ut de nye sortene i ulike deler av landet. Vi vet at luserne og tiriltunge begge har dype rotsystem, noe som er verdifullt mht. overvintring, næringstilgang, jordforbedring og tørke. Dette trenger vi mer kunnskap om, sier Ievina.

Forskning på engbelgvekster

Tidligere har rød- og hvitkløver blitt undersøkt, både mht. etablering, overvintring, intensitet og tidspunkt for slått og jordpakkning.

– NIBIO arbeider nå med flere prosjekter hvor luserne er inkludert, blant i prosjektet «Longtermgrass». Denne

belgveksten kan holde seg lenge i enga, hvis den først etablerer seg skikkelig. For å få det til er smitting av frøene med rett *Rhizobium*-bakterie nødvendig. Erfaringer har vist at slik lusernesmitte ikke alltid fungerer godt nok. I prosjektet tester vi derfor effekten av ulike kilder til slik smitte på etablering, avling og overvintring. De tre lusernesortene Live, Ludvig og Lavo testes ut på Tjøtta og på Løken i Valdres, forteller Ievina. To av disse er med i observasjonsfeltene.

Nyttig samarbeid

Tanken om et observasjonsfelt med engbelgvekster startet som et nord-norsk initiativ pga. lite ny kunnskap relatert til forholdene i Nord-Norge. Interessen blant landbruksrådgivere har vært stor over hele landet, og i løpet av sommeren er slike felt lagt ut over hele landet, på ti ulike steder. Etablering og oppfølging av slike feltforsøk er arbeidskrevende.

– Det er flott at enheter i NLR, fra Troms i nord til Agder i sør, vil bruke tid på dette. Det vil gi en unik mulighet til å gi arbeidet et nasjonalt perspektiv og vil gi kunnskap til nye og eldre rådgivere

og gardbrukere som driver eller vil drive økologisk, sier Ragnhild Renna.

Feltene er flerårige, og vil bli presentert på markdager i flere år framover. Resultatene vil bli brukt i rådgivning og vil bli presentert bla. i Økologisk Landbruk og på Agropub.

– Vi har fått gratis frø fra Graminor og Strand Unikorn, noe som har vært til stor hjelp i arbeidet. Det er også

Arter og sorter som er med i utprøvingene

Arter	Sorter
Rødkløver	Lars, Gandalf, Lea
Hvitkløver	Norstar, Snowy, Litago
Alsikekløver	Alpo
Luserne	Live, Lavo, Ludvig
Tiriltunge	Leo
Vintervikke	Villana
Vinterert	Pionir



Grete Lene Serikstad er forsker og rådgiver ved NORSØK. Hun jobber med tema som kløvertretthet, bruk av råtnest, uønskete stoffer i husdyrgjødsel, og miljøeffekter av økologisk landbruk. Hun er fagredaktør i Agropub. Foto: Crispin Jackson.
E-post: grete.lene.serikstad@norsok.no

FAKTA

Observasjonsfeltene med engbelgvekster er en del av prosjektet «Opptapping av arbeid innen økologisk landbruk» som ledes av Kjersti Berge i NLR. NORSØK er samarbeidspart. Det praktiske feltarbeidet utføres av landbruksrådgivere over hele landet. Forsker Ievina Sturite i NIBIO bidrar med faglig utvikling og oppfølging i arbeidet med engbelgvekstene. På NIBIO Tjøtta er det også etablert felt. NORSØK står for publisering og formidling. Resultatene fra feltene skal blant annet brukes i forbindelse med en søknad om midler til videre forskning på flerårige belgvekster, til nytte for økologiske grovfôrdyrkere.

Matdyrking og kunst

Inger Birkeland Slågedal | NLR Agder

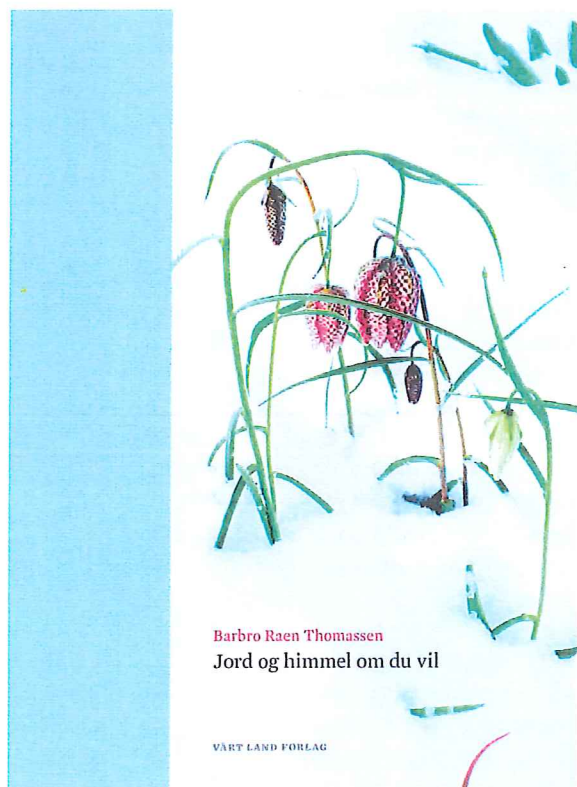
Kunstneren og forfatteren Barbro Raen Thomassen har kommet med ei ny bok som heter «Jord og himmel om du vil» (Vårt Land Forlag, 2019). Dette er bok nummer to som handler om visuell kunst, å dyrke sin egen mat og leve i nær kontakt med jord og himmel. Den første boka kom i 2011 og bærer tittelen «Som liljene på marken – om å leve enklere».

I begge bøkene deler Raen Thomassen raust av sine erfaringer omkring økologisk selvdyrking med alt fra frøtyper til gjødsling, høsting, lagring og bruk. Bøkene har mange flotte bilder og illustrasjoner, og er krydra med betraktninger og små fortellinger fra både hagebruket og kunstnerlivet sammen med hennes

mann, musikeren Tore Thomassen. Paret bor på Røynåsheia i Birkenes kommune der de utøver sin kunst og dyrker sin egen mat.

Dette er stillferdige «pageturnere» som er både inspirerende og tankevekkende. Litt annerledes litteratur for alle med interesse for å dyrke sin egen mat og for kunst som utfordrer. Forfatteren er samfunnsengasjert og legger ikke skjul på sin kristne tro. Den nyeste boka, som følger årets 12 måneder, har med et vers fra Forkynneren i begynnelsen av hvert kapittel; slående og kloke ord.

Bokformatet er noe mindre enn A3 og er på 317 sider med et tiltalende bokomslag, tekstilrygg og miljøsertifisert papir.



Som liljene på marken – om å leve enklere (2011), *Jord og himmel om du vil* (2019)

